

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-68042

⑤ Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成3年(1991)3月25日

G 06 F 12/00

3 0 1 D
W8944-5B
8944-5B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 ファイルアクセス方式

⑯ 特 願 平1-204446

⑰ 出 願 平1(1989)8月7日

⑱ 発 明 者 天 野 則 男 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
 ⑲ 発 明 者 武 井 徳 範 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
 ⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号
 ㉑ 代 理 人 弁理士 河原 純一

明 細 書

1. 発明の名称

ファイルアクセス方式

2. 特許請求の範囲

複数のファイル利用者からのファイルアクセスを管理するファイルアクセス方式において、

ファイルアクセスの対象のファイルの仮想ファイル名を記憶する各ファイル利用者内の仮想ファイル名記憶部と、

この仮想ファイル名記憶部に記憶されている仮想ファイル名と実ファイル名との対応を記憶する変換表と、

各ファイル利用者からの仮想ファイル名によるファイルアクセスに対して前記変換表の参照により仮想ファイル名から実ファイル名への変換を行い実ファイル名によるファイルアクセスを行ってファイルアクセスの対象のファイルをファイル利用者に提供するファイルアクセス手段と

を有することを特徴とするファイルアクセス方式。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はファイルアクセス方式に関し、特に複数のファイル利用者(ファイルを利用するユーザプログラム等)からのファイルアクセスを管理するファイルアクセス方式に関する。

(従来技術)

従来、この種のファイルアクセス方式では、各ファイル利用者によるファイルアクセスにおいて、そのファイルアクセスの対象のファイルを識別するためのファイル名として、ファイル利用者およびファイル提供者(ファイル利用者によるファイルアクセスに応じて当該ファイル利用者にファイルを提供するシステムプログラム等)の双方により実ファイル名(ファイル提供者が管理する実際のファイル名)が使用されていた。

(発明が解決しようとする課題)

上述した従来ファイルアクセス方式では、ファイルアクセスの対象のファイルを識別するためのファイル名として実ファイル名が使用されてお

特開平3-68042(2)

り、実ファイル名は全てのファイル利用者およびファイル提供者にとって一意でなければならないので、ファイルアクセスのためのファイル名の付与についてファイル利用者間で互いに干渉しなければならないという欠点がある。

本発明の目的は、上述の点に鑑み、ファイル提供者に管理されている実ファイル名に左右されることなく自由に（他のファイル利用者から干渉されることなく、他のファイル利用者に干渉することなく）、各ファイル利用者がファイルアクセスに使用するファイル名の付与を行うことができるファイルアクセス方式を提供することにある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明のファイルアクセス方式は、複数のファイル利用者からのファイルアクセスを管理するファイルアクセス方式において、ファイルアクセスの対象のファイルの仮想ファイル名を記憶する各ファイル利用者内の仮想ファイル名記憶部と、この仮想ファイル名記憶部に記憶されている仮想ファイル名と実ファイル名との対応を記憶する変換

表と、各ファイル利用者からの仮想ファイル名によるファイルアクセスに対して前記変換表の参照により仮想ファイル名から実ファイル名への変換を行い実ファイル名によるファイルアクセスを行ってファイルアクセスの対象のファイルをファイル利用者に提供するファイルアクセス手段とを有する。

〔作用〕

本発明のファイルアクセス方式では、各ファイル利用者内の仮想ファイル名記憶部がファイルアクセスの対象のファイルの仮想ファイル名を記憶し、変換表が仮想ファイル名記憶部に記憶されている仮想ファイル名と実ファイル名との対応を記憶し、ファイルアクセス手段が各ファイル利用者からの仮想ファイル名によるファイルアクセスに対して変換表の参照により仮想ファイル名から実ファイル名への変換を行い実ファイル名によるファイルアクセスを行ってファイルアクセスの対象のファイルをファイル利用者に提供する。

〔実施例〕

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1図は、本発明のファイルアクセス方式の一実施例の構成を示すブロック図である。本実施例のファイルアクセス方式は、複数のファイル利用者1（ファイル利用者名が「X」であるファイル利用者1（以下、ファイル利用者Xという）およびファイル利用者名が「Y」であるファイル利用者1（以下、ファイル利用者Yという）を含む）と、ファイル提供者2と、各ファイル利用者1が実際に処理したいファイルを記憶する実ファイル記憶部3とを含んで構成されている。

各ファイル利用者1は、ファイルアクセスの際にファイルを識別するために使用する仮想ファイル名（実ファイル名から独立したものであり、各ファイル利用者1が他のファイル利用者1の干渉を受けずに各ファイルに付与することができるファイル名）を記憶する仮想ファイル名記憶部11を保持している。

ファイル提供者2は、仮想ファイル名を実ファイル記憶部3内のファイルの実ファイル名に変換

するための変換表21と、ファイル利用者1からのファイルアクセスの際に変換表21を用いて仮想ファイル名を実ファイル名に変換して実ファイル記憶部3内のファイルアクセスの対象のファイルをファイル利用者1に提供する（ファイルアクセスせしめる）ファイルアクセス手段22とを含んで構成されている。

第2図を参照すると、変換表21内の各レコード（変換レコード）は、ファイル利用者名と、仮想ファイル名と、実ファイル名とを含んで構成されている（各ファイル利用者1は、あらかじめ自己が利用するファイルの仮想ファイル名を変換表21に登録しておく）。

第3図を参照すると、ファイル利用者1毎に保持されている仮想ファイル名記憶部11は、各ファイル利用者1が利用するファイルの仮想ファイル名を記憶している（第3図に示すファイル利用者XおよびYの仮想ファイル名記憶部11は、ファイル利用者XおよびYが利用するファイルの仮想ファイル名「A」、「B」および「C」（ここでは、

特開平3-68042(3)

ファイル利用者XおよびYについて共通の仮想ファイル名が使用されている)を記憶している)。

次に、このように構成された本実施例のファイルアクセス方式の動作について説明する。

ファイル利用者1は、ファイルアクセスの対象のファイルのファイル名として仮想ファイル名記憶部11内の仮想ファイル名の1つを選択し、ファイル提供者2内のファイルアクセス手段22を起動する。

ファイルアクセス手段22は、変換表21を参照して、ファイル利用者1から提出された仮想ファイル名と当該ファイル利用者1のファイル利用者名とを有する変換レコードを抽出し、その変換レコード中の実ファイル名によりファイルアクセスの対象のファイルの実ファイル名を決定する。

さらに、ファイルアクセス手段22は、上述のようにして決定した実ファイル名により実ファイル記憶部3内のファイルのファイルアクセスを行い、ファイルアクセスの対象のファイルを当該ファイル利用者1に提供する。

例えば、ファイル利用者Xが仮想ファイル名の「B」を選択してファイル提供者2内のファイルアクセス手段22を起動すると、ファイルアクセス手段22は以下に示す処理を行う。

まず、ファイル利用者名の「X」と仮想ファイル名の「B」とを有する変換レコードを変換表21から抽出する。

次に、その変換レコード中の実ファイル名の「b」をファイルアクセスの対象のファイルの実ファイル名として決定する。

さらに、その決定に基づき、実ファイル名が「b」である実ファイル記憶部3内のファイル(ファイル利用者Xにとっての仮想ファイル名が「B」であるファイル)のファイルアクセスを行い、そのファイルをファイル利用者Xに提供する。

(発明の効果)

以上説明したように本発明は、複数のファイル利用者からのファイルアクセスを実現する際に、ファイル利用者にとっては仮想ファイル名によるファイルアクセスが可能になり、仮想ファイル名

を実ファイル名に変換する変換表を用いることでファイル提供者にとっては実ファイル名によるファイルアクセスが可能になることにより、ファイル提供者に管理されている実ファイル名に左右されることなく自由に、各ファイル利用者がファイルアクセスに使用するファイル名の付与を行うことができるようになるという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の構成を示すブロック図、

第2図は第1図中の変換表の構成および内容の一例を示す図、

第3図は第1図中の仮想ファイル名記憶部の構成および内容の一例を示す図である。

図において、

1・・・ファイル利用者、

2・・・ファイル提供者、

3・・・実ファイル記憶部、

11・・・仮想ファイル名記憶部、

21・・・変換表、

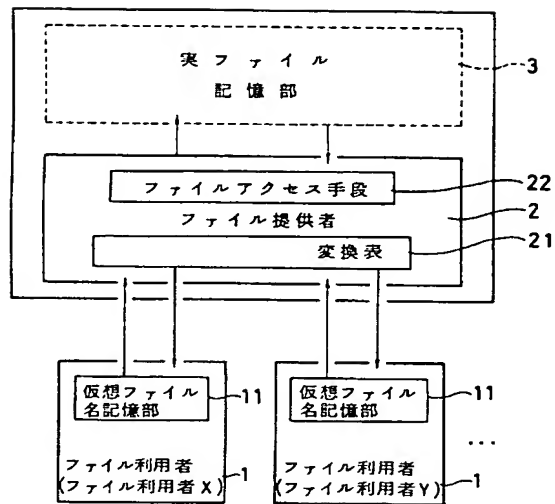
22・・・ファイルアクセス手段である。

特許出願人 日本電気株式会社

代理人 弁理士 河原 純一

特開平 3-68042 (4)

第 1 図



第 2 図

21 変換表

ファイル利用者名	仮想ファイル名	実ファイル名
X	A	a
X	B	b
X	C	c
Y	A	b
Y	B	c
Y	C	d

第 3 図

